

Blutungen aus dem unteren Gastrointestinaltrakt

von
Gerhard Weber
aus
Neuendettelsau

1972



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann)

Blutungen aus dem unteren Gastrointestinaltrakt

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt

von

Gerhard Weber

aus

Neuendettelsau

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof.Dr.Dr. H. Pauly

Referent: Prof. Dr. H. Bunte

Koreferent: Prof. Dr. G. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 14. Nov. 1972

Zu Dank verpflichtet bin ich Herrn Prof. Dr. H. Bunte
für die Überlassung des Themas und Herrn Dr. D. Raithel
für die freundliche Unterstützung, die er mir beim An-
fertigen der Arbeit gewährt hat.

INHALTSVERZEICHNIS

=====

I) Erläuterung des Themas

II) Diagnostik

- a) Anamnese und äußere Untersuchung
- b) Konservative Maßnahmen
- c) Operative Diagnostik
- d) Spezielle Maßnahmen
- e) Allgemeines

III) Auswertung des eigenen Krankengutes (1967 - 1970)

Einteilung der Blutungen nach ihrer Genese (Tabelle)

IV) Spezielle Betrachtungen

- a) Tumoren (Polypen - Carcinome)
- b) Divertikulose - Divertikulitis
- c) Colitis ulcerosa - M. Crohn
- d) Blutungen als Folge iatrogenen Eingriffe
- e) Seltene Fälle aus der Klinik
- f) Seltene Fälle in der Literatur
- g) Die ungeklärte Blutung

V) Literaturhinweise

Blutungen aus dem Teil des Intestinums, der sich distal des Treitzschen Bandes befindet, bereiten oft diagnostische Schwierigkeiten, falls ihre Lokalisation nicht durch Austastung oder Einsicht des leicht zugänglichen Analkanals oder des Rektum festgestellt werden kann. Auf diese relativ leicht zu diagnostizierenden Fälle, wie Haemorrhoiden, Analfissuren oder Neoplasmen des Anus und Rektum soll in diesem Kapitel nicht näher eingegangen werden. Bezogen auf den gesamten Verdauungstrakt stehen Blutungsursachen aus dem distalen Intestinum zahlenmäßig weit hinter Oesophagus-, Magen- und Duodenalblutungen zurück. Nach Reifferscheid (31) besteht ein Verhältnis 1:7. Anders verhält es sich im Kindesalter, wo nach Spencer (36) lediglich 10 % der Blutungen ihre Ursache proximal des Treitzschen Bandes haben.

DIAGNOSTIK

=====

Anamnese und äußere Untersuchung

Unerlässlich für eine richtige Diagnostik ist zunächst die Anamnese des Patienten. Sie gibt in vielen Fällen bereits grobe Hinweise, wo die Quelle des Übels zu suchen ist. Jede Blutbeimengung im Stuhl ist auf ein Neoplasma des Darms verdächtig und muß rasch diagnostiziert werden. Funktionsstörungen des Darms in Form von Obstipation oder Durchfall müssen erfragt werden. Sind vergrößerte axilläre oder inguinale Lymphknoten zu tasten, so spricht das für die wahrscheinliche Malignität eines Tumors. Auch eine knotig vergrößerte Leber kann ein bösartiges Geschehen andeuten. Die Palpation des Bauches und Beckens weist auf evtl. vorhandene Resistenzen hin, die für das Blutungsübel verantwortlich gemacht werden können. Rives und Emmet (32, 34) wollen durch Anamnese und Untersuchung ohne spezielle Hilfsmittel 70 % ihrer Fälle von Melaena exakt diagnostiziert haben. Die rektale digitale Untersuchung gilt dabei als obligatorisch.

Konservative Maßnahmen

Um sicher zu sein, daß eine Melaena zunächst unklarer Genese ihre Quelle nicht im oberen Teil des Verdauungstrakts hat, gibt es verschiedene Hinweise. Am zuverlässigsten ist die Aspiration von Blut aus dem Magen. Gelingt dies bei gleichzeitig bestehender Melaena nicht, so darf angenommen werden, daß die Blutungsquelle aboral vom Magen liegt.

Hellrotes, frisches oder geronnenes Blut aus dem Anus weist darauf hin, daß der Ort der Blutung ziemlich weit unten sitzt, während man bei einem echten Teerstuhl, der schwarz und stinkend ist, an eine oder mehrere Blutungsquellen im proximalen Teil des Colon oder gar im Dünndarm denkt. Pechschwarze Teerstühle haben ihre Ursache nur selten in einer Läsion distal des Treitzschen Bandes. Allerdings muß hellrotes Blut nicht unbedingt aus dem Dickdarm stammen. Mc'Kee (20) weist darauf hin, daß bei genügend starker Blutung und Hypermotilität auch eine Blutung aus dem oberen Verdauungstrakt als helles Blut im Stuhl in Erscheinung treten kann.

Unerläßliche diagnostische Maßnahmen sind die Rektosigmoideoskopie, sowie der Colonkontrast- und der Doppelkontrasteinlauf und zur konservativen Exploration des Dünndarms der Breischluck. Auf diese wichtigen Hilfsmittel sollte, wenn nicht eine ausgesprochene Indikation zur Notoperation besteht, nicht verzichtet werden. Meist lassen sich zum Teil auch erhebliche Blutungen durch Transfusion einiger Blutkonserven zunächst konservativ stillen, so daß man Gelegenheit hat, durch die oben erwähnten Maßnahmen die Blutung zu eruieren zu versuchen, was bei Blutungsquellen im Colon auch meist gelingt.

Carcinome, Polypen, Divertikel, Colitis ulcerosa, sind in dieser Weise in den allermeisten Fällen zielsicher zu diagnostizieren. Lediglich in 3 Fällen des später hier beschriebenen Krankengutes erwies sich die röntgenologisch gestellte Diagnose 'COLITIS' oder 'DIVERTIKULOSE' bei der operativen Betrachtung als unrichtig. Die selektive Angiographie mit nachfolgenden Röntgenuntersuchung ver-

bessert nach Wenz (41) die Röntgendiagnostik entscheidend in Bezug auf sonst nicht zu diagnostizierende Blutungsquellen. Ein verfrühter venöser Rückstrom spricht für eine arteriovenöse Fistel; Tumoren und Invaginationen offenbaren sich durch abnorme Gefäßverläufe.

Operative Diagnostik

Werden mehr als 3 Konserven Blut benötigt, und blutet der Patient weiter, so sollte man sich trotz unklarer Genese zur OP entschließen, um die Blutungsquelle aufzudecken. Neben der Inspektion und Palpation des Darms ist das Ausstreichen und Abklemmen einzelner Darmabschnitte Stück für Stück eine wertvolle Hilfe, um den Blutungsort näher abzugrenzen. Ferguson (14) wies nach, daß nach Aspiration blutigen Dünndarminhalts die Blutungsquelle höchstens 30 cm distal oder proximal der Aspirationsstelle liegt. Führt dies auch nicht zum Ziel, so kann man laut Albo et al. (1) den Dünndarm eröffnen und die Mukosa nach außen umstülpen und besichtigen. Dabei wird man dann zuweilen auf kleine Teleangiektasien stoßen, die als Blutungsquelle angesehen werden können. Schließlich wird man sich in ganz seltenen Fällen zur blinden Resektion eines Darmstücks entschließen müssen, innerhalb dessen man eine Blutung vermutet (2). Beobachtungen aus dem eigenen Krankengut in Bezug auf eine Blindresektion liegen nicht vor. Diese nicht obligatorischen Explorationen werden gerade bei Blutungsursachen im Dünndarm manchmal nötig sein, da der Breischluck für diesen Teil des Intestinums erfahrungsgemäß eine geringere Aussagekraft besitzt als vergleichsweise für den Magen oder der rektale Kontrasteinlauf für das Colon,

und sich auch aus der Anamnese bezüglich Funktionsstörungen weniger als bei anderen Abschnitten des Verdauungstraktes ergibt.

Zur Exploration des Colon, wo ein Nichtauffinden einer Blutungsquelle mit den üblichen diagnostischen Maßnahmen nicht so häufig ist, bedient man sich der Colotomie und Coloskopie. Aussehen und Frische des Blutes und Beschaffenheit des Darminhaltes an verschiedenen Colotomiestellen geben Hinweise, wo man die blutende Stelle zu suchen hat. Da eine intakte Ileocaecalklappe eine natürliche Schranke für einen Blutrückfluß aus dem Colon darstellt, kann man bei unklaren Fällen durch eine operative Diagnostik leicht beurteilen, ob sich eine Blutung auf das Colon beschränkt oder nicht. In Ausnahmefällen kann eine Blutung aus dem unteren Intestinum auch einmal als Bluterbrechen in Erscheinung treten.

Spezielle Maßnahmen

Radioaktiv beladene Erythrozyten können zur Diagnostik herangezogen werden. Eine präzise quantitative Methode zur Messung des Blutverlusts im Stuhl gibt Bannerman (5) an, bei der die Erythrozyten mit radioaktivem ^{51}Cr beladen werden. Pillow et al. (28) beschreiben eine Methode, bei der alle 10 cm mit einer Miller-Abbott-Sonde Darminhalt aspiriert und auf Radioaktivität geprüft wird. Mc' Kibbin und Watson (21) schieben einen Mikrogeigerzähler in den Intestinaltrakt und deuten den maximalen Ausschlag als Ort der Blutung.

Diese Methoden sind, wie die Autoren ausführlich beschreiben, nur begrenzt anwendbar. Bei akuten, lebensbedrohenden Blutungen sind sie selbstverständlich zu zeitraubend.

Letztlich sei zur Diagnostik noch erwähnt, daß es unerläßlich ist, Blutungs- und Gerinnungszeit zu bestimmen, um eine Haemophilie oder sonstige Störungen im Gerinnungssystem (Pseudohaemophilie - von Willebrand-Jürgens-Syndrom) als Blutungsursache auszuschließen.

Allgemeines

Generell läßt sich bei Blutungen aus dem unteren Gastrointestinaltrakt feststellen, daß die massive Blutung die seltenere, die diffuse, permanente die häufigere ist. Dementsprechend sind auch jene Patienten eine Rarität, die auf Grund eines massiven Blutverlustes aus dem distalen Intestinum im Schock die Klinik erreichen. Viel häufiger ist, neben anderen abdominellen Beschwerden, eine über Monate und Jahre anhaltende Blutungsanamnese zu erheben, die den Patienten oft mehr oder minder zufällig in die Klinik führt, zumal er wegen nicht selten noch zusätzlich bestehender Haemorrhoiden oft lange vergebens mit Zäpfchen behandelt wurde.

Der operativen Diagnostik kommt bei Blutungen aus dem unteren Gastrointestinaltrakt größere Bedeutung zu, als bei Läsionen proximal des Treitzschen Bandes, wegen der geringeren exakten Aussagekraft von Röntgen- und Endoskopie-Diagnostik.

Führen alle diagnostischen Maßnahmen nicht zum Ziel und liegt bei einem noch blutenden Patienten eine Kontraindikation zur Operation vor, so empfiehlt Wheaton (42) eine Senkung der Körperkerntemperatur auf 32°C als symptomatische Therapie.

URSACHEN INTESTINALER BLUTUNG
=====

URSACHEN INTESTINALER BLUTUNG

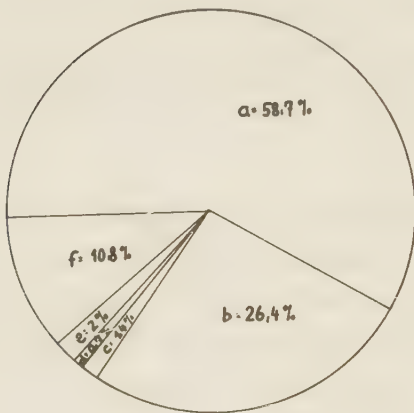


Abb. 1: 148 intestinale Blutungen (Chirurgische
Klinik der Universität Erlangen - Nürnberg
von 1967 bis Mitte 1970)

- a) Neoplasmen
- b) Entzündliche Genese
- c) Gerinnungsstörungen
- d) Vaskuläre Ursachen
- e) Mechanische Ursachen
- f) Ungeklärt

Tab. 1:

Weitere Differenzierung von Abb. 1

	<u>Zahl</u>	<u>%</u>
a) Dickdarm - Ca (außer Rektum)		
(davon Sigma 62,7%)	59	39,8
b) Dickdarm - Polypen		
(außer Rektum)	23	15,5
c) Polyposis	3	2,0
d) Colitis ulcerosa	20	13,5
e) M. Crohn	6	4,1
f) Divertikulose (- itis)		
(davon Sigma 70 %)	13	8,8
g) Dünndarm - Neoplasmen	2	1,4
h) Störungen im Gerinnungssystem	2	1,4
i) Vaskuläre Ursachen	1	0,7
j) Mechanische Ursachen	3	2,0
k) Ungeklärt	16	10,8
	---	-----
	148	100,0

POLYPEN - POLYPOSIS INTESTINI FAMILIARIS

=====

Solitäre Darmpolypen haben ihre Praedilektionsstelle außer im Rektum vor allem im Sigma. Von den 23 hier beschriebenen Fällen von Dickdarmpolypen fanden sich nur 2 dicht unterhalb der flexura lienalis, alle anderen fanden sich im Sigmoid. Blutung als Begleiterscheinung dieser Erkrankung ist nahezu obligatorisch und oft das einzige Symptom. Entsprechend der Lokalisation der Tumoren finden die Patienten hellrotes Blut aufgelagert auf den Stuhl oder in Spuren beigemengt. Der Blutverlust ist allerdings nie massiv und hat äußerstenfalls eine leichte Anaemie im Blutbild zur Folge, wenn die Anamnese lange genug währt. Die meisten Patienten beobachteten 4 Wochen bis 2 Jahre geringe Blutverluste, einmal war bei dem hier beschriebenen Krankengut eine 10-jährige Blutungsanamnese zu erheben.

Diagnostik

Die Diagnose ' POLYP ' läßt sich bei den erbsen- bis walnußgroßen Gebilden durch Colonkontrast- und insbesondere durch Doppelkontrasteinlauf an dem Füllungsdefekt oder dem Randsaum des verbliebenen Kontrastmittels stellen. Einen sicheren Ausschluß eines malignen Geschehens kann selbstverständlich nur die histologische Untersuchung bringen.

Therapie

Die Entfernung der Polypen läßt sich im Gegensatz zu Rektumpolypen meist nur durch Laparatomie oder Sigmoidectomie bewerkstelligen.

Tab.5: Therapie bei 23 solitären Dickdarmpolypen

	<u>Zahl:</u>	<u>Exstirpation</u> nach Unterspritzung oder Umstechung des Stiels	<u>Sigmaresektion</u> bzw. Teilresekt.	<u>Verweigt</u>
Sigma-P. 21	18		2	1
Colon-P. 2	2		-	-

Diskussion

Wie Tab.5) zeigt, war zweimal ein radikaler Eingriff im Gegensatz zur lokal begrenzten Exstirpation des Polypen nötig. Einmal fand sich neben dem Polypen noch ein villöses Adenom im Sigma mit Übergang in ein Ca; im anderen Fall zwang die Größe des Tumors zur Sigma-Teilresektion.

Die Altersverteilung von Polypenträgern ist bunt. Der jüngste Patient war ein 5-jähriges Mädchen, der älteste eine 74-jährige Frau. Eine Häufung ist zwischen 55 und 65 Jahren zu beobachten. Die Geschlechtsverteilung ist mit 13 männl. : 10 weibl. Patienten annähernd gleich.

Polyposis

Ganz anders als bei den relativ harmlosen solitären Polypen sieht die Prognose und folgedessen auch die Therapie bei der Polyposis intestini aus, die dominant vererbt wird. Drei Fälle kamen im beschriebenen Zeitraum zur Beobachtung, von denen bei einem sicher (2 Brüder des Vaters starben am Darmkrebs), bei einem weiteren wahrscheinlich (Vater hatte vermutlich auch Polypen) und bei dem dritten keine familiäre Häufung nachweisbar war.

Da die multiplen Polypen vereinzelt oder auch mehrfach zur Malignität neigen, was auch die Beispiele zeigen, hilft hier nur die Radikaloperation. Falk (13) kommt auf Grund eines zusammenfassenden Berichts über 95 Kranke mit Dickdarmpolyposis zu dem Schluß, daß jeder unbehandelte Träger einer diffusen Polyposis vor seinem 50. Lebensjahr an Dickdarmkrebs stirbt, oder bei Erreichen dieses Alters eine fortgeschrittene Maligne Dickdarmgeschwulst hat.

Wie radikal die Operation sein muß, d.h. letztlich, ob der Patient zeitlebens einen anus praeter haben wird, oder nicht, hängt vom Befall des Rektums ab. Weißt das Rektum lediglich benigne Geschwülste auf, die man lokal extirpieren und weiterhin beobachten kann, so wird die Ileorektostomie nach Colectomie die Therapie der Wahl sein. Das war in den hier beschriebenen Fällen der Fall bei 2 Patienten. Ist das Rektum von einem Carcinom befallen, das, wie im 3. Fall, bereits alle Wandschichten durchsetzt hat, so ist man zur Proktocolektomie mit Ileostoma gezwungen.

BLUTENDE DICKDARMCARCINOME
=====

Mit knapp 40 % aller Darmblutungen stehen die malignen Neubildungen des Dickdarms an erster Stelle. Bei den klinischen Fällen, die dieser Beschreibung zugrunde liegen, handelt es sich fast ausnahmslos um Adenocarcinome. Als Rarität sind Schleim- oder Gallertkrebse als eine Variante des Adeno-Ca, papilläre Adenome, entstanden auf der Grundlage einer zunächst gutartigen Polyposis und scirrhouse Adenome sowie Carcinoide und melanotische Carcinome zu erwähnen.

Eigene Beobachtungen am Sigma-Ca:

In 3 Fällen handelte es sich um ein maligne entartetes polypöses Adenom, der Rest entfiel auf Adeno-Carcinome mit Malignitätsgrad II und III, wobei 4 x ein Übergang in einen verschleimenden Krebs beobachtet wurde. Einmal entstand das Neoplasma auf der Grundlage einer Colitis ulcerosa, die neben der Polyposis intestini als Präkanzerose gilt.

Lokalisation:	Coecum	Colon ascendens	flexura hepatica
Zahl:	3	3	4
% :	5,1	5,1	6,6

Lokalisation:	Colon transversum	flexura lienalis
Zahl:	5	5
% :	8,6	8,6

Lokalisation:	Colon descendens	Sigma
Zahl:	2	37
% :	3,3	62,7

Tab. 2: Anatomische Verteilung von 59 Carcinomen auf den
Dickdarm

Die Geschlechtsverteilung der Patienten ist gleich, der Altersgipfel liegt eindeutig im 6. Lebensjahrzehnt, wobei Patienten mit Sigma-Carcinom im Durchschnitt 5 Jahre älter sind, als solche mit Colon-Carcinom. Der jüngste Patient war ein 34-jähriger Mann mit Adeno-Carcinom an der flexura lienalis, der älteste ein 81-jähriger Mann mit Sigma-Carcinom.

Symptomatik

Neben dem nahezu obligatorischen rapiden Gewichtsverlust innerhalb weniger Wochen steht die rektale Blutung als wichtigstes Symptom. Sie ist selten sehr gravierend. Je weiter distal das Neoplasma seinen Sitz hat, desto frischer ist das beigemengte oder häufiger aufgelagerte Blut. Die Blutungsanamnesen variieren sehr stark. 3 Patienten mit einem Carcinom außerhalb des Sigma konnten lediglich einmal Teerstuhl beobachten. Ein Patient mit Ca an der flexura hepatica wurde mit einem Hb-Gehalt von 54 % im Schock eingeliefert. Der weitaus größte Teil der Kranken gab blutige Stühle in einem Zeitraum von 1/2 - 3 Jahren an. Man findet außerdem generell eine mittelstark beschleunigte BKS, sowie eine leichte bis mittelschwere hypo- oder noch normochrome Anaemie bei den meist kachektischen Patienten. Eine leichte Leukozytose ist nicht selten.

Therapie des Sigma-Ca

Die chirurgische Therapie richtet sich nach Sitz und Ausbreitung der Geschwulst sowie nach dem Vorhandensein von Metastasen (Leber, Lunge, Peritoneum etc.)

<u>Therapie</u>	<u>Zahl</u>	<u>Besonderheiten</u>
a) Sigma-Resektion, End zu End-Anastomose	23	keine
b) Subtotale Colektomie Ileorektostomie	1	anus praeter transversalis vor OP als Noteingriff, Colitis ulcerosa als Begleiterscheinung
c) Sigmaresektion, endständiger Sigmaafter, Rektum blieb erhalten	1	Einbruch in die Blase, Lymphknotenmetastasen entlang der Gefäße
d) Palliativ-Sigmaresektion, End zu End-Anastomose	2	Leber-u.Lymphknotenmetastasen, OP wegen Stenoseerscheinungen
e) Abdomino-sakrale Sigma-Rektum-Amputation	2	1 x Sitz im unteren Sigma 1 x Befall von Sigma und Rektum
f) Doppelläufiger anus praeter (palliativ) (3 x a.p.sigmoideus, 2 x a.p.transversalis)	5	Inoperabel: 3 x wegen generalisierter Metastasierung, 1 x wegen Einwachsens in Blase und Beckenwand, 1 x wegen hohen Alters

<u>Therapie</u>	<u>Zahl</u>	<u>Besonderheiten</u>
g) Konservative Behandlung	5	Inoperabel wegen histologisch gesicherter Metastasierung
h) Laparatomie abgelehnt	1	

Tab. 3: Ergänzung zu Abb. 2)

Diskussion

Bei insgesamt 8 Patienten war es bereits zu einer Metastasierung gekommen, die über die regionalen Lymphknoten hinausging, und somit die Sigmaresektion mit End zu End-Anastomose verhinderte, zweimal zwang das infiltrative Wachstum des Krebses zu anderen Maßnahmen.

Therapie des Colon-Ca

Anders sehen die Operationsmethoden aus, wenn das Neoplasma seinen Sitz nicht im Sigma hat:

<u>Therapie</u>	<u>Zahl</u>	<u>Besonderheiten</u>
a) Hemicolektomie, Anastomose der rest- lichen Darmteile	10	keine
b) Colectomie, Ileo- sigmoideo-bzw. Ileorektostomie	4	1 x mit Magenresektion
c) Palliative Transver- sosigmoideostomie bzw. Ileotransversostomie	2	Keine Radikal-OP wegen hohen Alters bzw. Leber- und Peri- toneummetastasen möglich
d) Anus praeter trans- versalis als Not-OP	1	Schlechter AZ
e) Transversale Fistel	1	Rezidiv mit Metastasen, Ein- wachsen in linken unteren Nierenpol, Ummauerung des linken Ureter und der A. und V. iliaca sinistra
f) Konservative Behand- lung	2	1 x nach außen perforierter und exulcerierter Ileocaecal- tumor, 1 x Duodenotransverso- stomie vorhanden, hohes Alter
g) Colonkontrasteinlauf bzw. Laparatomie abge- lehnt	2	

Diskussion

Hier war es bei 2 Patienten zu einer umfassenden Metastasierung und bei 4 weiteren zu anderen Komplikationen gekommen. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der Umfang des metastasierenden, infiltrierenden und destruierenden Wachstums die jeweilige operative Therapie bestimmt und somit die Prognose beeinflußt.

Beim Sitz eines Colon-Tumors rechts vom Versorgungsgebiet der A. colica media genügt oft die Hemicolektomie mit End zu End-Anastomose, während links davon (flexura lienalis, Colon descendens) eine spannungsfreie End zu End- Anastomose schwer zu erreichen ist und deshalb die Colektomie mit ileo-rektaler Anastomose auszuführen ist.

Von 52 Patienten, die in einer der oben beschriebenen Formen wegen eines Darmcarcinoms operiert wurden, verstarben innerhalb einiger Wochen postoperativ 9, nach 1 1/2 Jahren wegen generalisierter Infiltration des gesamten kleinen Beckens 1 Patient. Das entspricht einer Mortalität von 17 %.

Therapie des Sigma - Ca

THERAPIE DES SIGMA-CA

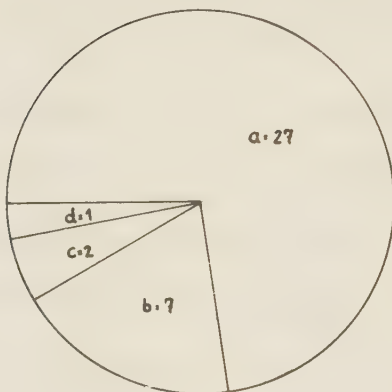


Abb. 2: Therapie in 37 Fällen

- a) Operative Eingriffe zum Zweck der endgültigen Heilung
- b) Operative Palliativmaßnahmen
- c) Konservative Palliativmaßnahmen
- d) Laparatomie abgelehnt

Therapie der übrigen Colon - Ca

THERAPIE DES COLON-CA



Abb. 3: Therapie (Sitz nicht im Sigma)
in 22 Fällen
Beschreibung wie Abb. 2)

DIVERTIKULOSE - DIVERTIKULITIS
=====

Entstehung

Wie im oberen Verdauungstrakt das Duodenum für die Bildung von Divertikeln prädestiniert zu sein scheint, so ist es im distalen Intestinum das Sigma, das vorwiegend an seiner mesenterialen Seite zur Bildung von Divertikeln neigt. In 4 % fand Asch (3) einen Befall des Caecums, was präoperativ fast immer als Appendizitis diagnostiziert wird, falls nicht eine Melaena den Verdacht auf eine andere Darmerkrankung wirft. Eine Blutungsneigung ist in erster Linie dann gegeben, wenn sich in den Aussackungen durch die längere Verweildauer der Faeces entzündliche Vorgänge abspielen, die Schleimhaut und Submukosa betreffen.

Eigene Beobachtung

In den 12 Fällen, die im betrachteten Zeitraum vorliegen, findet man sämtliche Grade der Entzündung, von der reinen DivertikULOse ohne nachweisbaren entzündlichen Vorgang bis zur hochgradigen DivertikulITIS mit Oedembildung in der Submukosa.

Lediglich in einem Fall lag ein erheblicher Blutverlust bei 3 Tage bestehenden Teerstühlen vor, der durch die Gabe von 5 Blutkonserven behoben werden konnte. Bei 3 Patienten beschränkte sich der Divertikelbefall nicht auf das Sigmoid, sondern griff auf das Colon descendens über. Maynard et al. (23) beschreiben eine massive arterielle Blutung bei Divertikulitis des Colon transversum. Die Auffassung, daß es vor allem bei der als harmlos geltenden DivertikULOse und nicht so sehr bei der DivertikulITIS zur Massenblutung kommen kann, wird von Koch (16) überzeugend vertreten.

Die Geschlechtsverteilung der Patienten ist annähernd gleich (7 männl., 5 weibl.), das Alter liegt zwischen 38 und 69 Jahren mit Bevorzugung der höheren Altersgruppen. Dem entspricht eine Beobachtung von Quinn (29), nach der 75 % der Patienten mit Divertikelbluten 60 Jahre und älter sind. Außer bei dem einen beschriebenen Patienten waren die Blutwerte bei allen Kranken annähernd normal, da auch in keinem Fall eine heftige Blutung vorlag, sondern immer gelegentliche geringe Blutbeimengungen zum Stuhl beobachtet wurden, von einigen Wochen bis 1 1/2 Jahren Dauer. Daneben war das Hauptsymptom, das zu einem klinischen Aufenthalt Anlaß bot, ein charakteristischer Unterbauchschmerz.

Therapie

8 Patienten wurden operiert, 4 wurden, entweder auf eigenen Wunsch, oder weil eine chirurgische Intervention zu der Zeit nicht angezeigt war, vorübergehend beschwerdefrei entlassen. In 7 der 8 operierten Fälle wurde eine Sigmaresektion mit anschließender End zu End- Anastomose des Colon descendens mit dem Rektum vorgenommen. Zur Schonung der Anastomose legte man bei 6 Patienten einen Anus praeter transversalis an. Nach Ablauf von ca. 6 Monaten wurde dieser nach röntgenologischer Kontrolle der Anastomosenverhältnisse rückverlagert. In einem Fall entschied man sich für eine Colektomie mit ileorektaler Anastomose, da eine Divertikulitis des gesamten Colon und zusätzlich ein villöses Adenom des Sigma mit Übergang in ein Carcinom vorlag. Colcock (11) empfiehlt die Colektomie mit ileorektaler Anastomose in allen Fällen, in denen sich der Divertikelbefall nicht ausschließlich auf das Sigma beschränkt. In solchen Fällen kommt es manchmal zu erneuten

Darmblutungen, wenn man lediglich eine Teilresektion durchführt, da Blutungsquellen im Colon ascendens häufig übersehen werden.

Diskussion

Nach Meinung von Ulin et al. (38) ist eine Divertikulitis des gesamten Colon als Ursache einer massiven intestinalen Blutung keine ausgesprochene Seltenheit, vor allem nicht bei älteren, hypertonischen, arteriosklerotischen Patienten. Aus dem eigenen Krankengut geht eine derartige Beobachtung nicht hervor. Als Operationsindikation bei Divertikuloze und Divertikulitis gelten nach Botsford (6) in erster Linie die Komplikationen bei dieser Krankheit, von denen die Blutung den breitesten Raum einnimmt. Ein möglicherweise gleichzeitig vorhandenes Carcinom und dauernde Beschwerden in Form von Obstipation oder Durchfall zwingen ebenfalls zur Operation. Die absolute Notwendigkeit einer Notoperation bei massiver Darmblutung bei Divertikulitis auch bei älteren Risikopatienten unterstreicht Olsen (26). Bacon (4) rät zur Resektion bei Divertikulitis noch bevor nennenswerte Komplikationen auftreten, um die Komplikationsrate zu senken. Zur Therapie perforierter Divertikel vertritt Byrne (8) die Meinung, daß es schonender ist, die Entzündung durch Antibiotika in den ersten 48 Stunden zur Lokalisation zu zwingen und anschließend eine primäre Resektion mit End zu End-Anastomose durchzuführen. Dadurch erspart man den meist älteren Patienten zwei operative Eingriffe (Anus praeter - Resektion - Rückverlagerung des Anus praeter). Die gegenteilige Meinung vertritt Colcock (10), der bei einzeitigem Vorgehen auf Grund postoperativer Komplikationen (meist Anastomoseninsuffizienz) eine dreifach höhere postoperative Mortalität beobachtet, als bei dreizeitigem.

Therapie bei Divertikelbefall

THERAPIE BEI DIVERTIKELBEFALL DES DICKDARMS

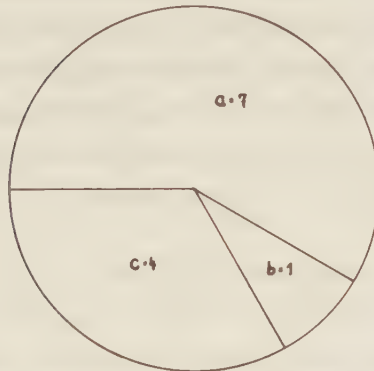


Abb. 4: Therapie in 12 Fällen

- a) Sigmaresektion mit End zu End-Anastomose von Colon descendens und Rektum
- b) Colektomie mit Ileorektostomie
- c) Chirurgische Intervention nicht angezeigt oder verweigert

COLITIS ULCEROSA - M. CROHN

=====

Die dritthäufigste Ursache für intestinale Blutungen stellt die Colitis ulcerosa dar. Nimmt man noch die Enteritis regionalis wegen ihrer zur Colitis schwierigen und oft nicht eindeutigen Differentialdiagnose mit in diese Rubrik, so sind diese entzündlichen Vorgänge häufiger der Grund einer Blutung, als Polypen.

Symptomatik

Colitispatienten, die eine chirurgische Klinik erreichen, bieten ein überraschend einheitliches Bild. Jahre-lange Blutungsanamnesen mit bis zu 20 wäßrig-,schleimig-, eitrigblutigen Stühlen, immer wieder auftretende akute Schübe mit dazwischenliegenden, relativ beschwerdefreien Intervallen dank der Behandlung mit Azulfidine und Corticosteroiden, sind fast ausnahmslos anzutreffen. Da verständlicherweise überwiegend schwerkranke Patienten zur chirurgischen Therapie kommen, sind Veränderungen des Blutbildes, die bei einer Colitis ulcerosa als möglich angesehen werden, hier durchwegs in vollem Umfang anzutreffen. Die BKS ist immer erhöht, eine leichte Leukozytose mit einer Eosinophilie, sowie eine Linksverschiebung mit toxischen Granulationen ist die Norm. Hb- und Hk-Werte sind erniedrigt, es herrscht eine Hypalbuminaemie zu gunsten einer relativen Hyper-alpha₂ - Globulinaemie, erniedrigte Serum-Fe - Werte führen zu einer hypochromen Anaemie infolge der meist recht hohen Blutverluste, eine Hypokaliaemie und ein

generell schlechter AZ und EZ runden das Bild ab. Psychische Alterationen waren bei 3 Patienten zu beobachten, dermatologische Erscheinungen (makulosquamöse Effloreszenzen im Gesicht, stomatitis aphtosa, akne conglobata am Rücken) traten bei einem Patienten als Komplikation hinzu. Die Geschlechtsverteilung ist mit 12 männl. : 8 weiblichen Patienten bei dem relativ geringen Krankengut als fast gleich anzusehen, das Alter der Patienten liegt zwischen 15 und 69 Jahren mit starker Bevorzugung der jüngeren Hälfte.

Prognose

Die Prognose hat sich zwar seit Einführung der Sulfonamide und Antibiotika gebessert, aber es gilt als sicher, daß generell keine völlige Heilung durch Medikamente möglich ist. Es wird auch die Meinung vertreten, daß durch eine kombinierte internistisch-psychotherapeutische Behandlung sehr gute Erfolge erzielt werden. Ungeachtet dessen erreichen relativ viele Colitispatienten eine chirurgische Klinik in einem Stadium, in dem nur noch eine Proktocolektomie in Frage kommt.

Therapie

Von den 20 hier besprochenen Patienten mit Colitis ulcerosa wurden 6 zur internistischen Behandlung überwiesen, teils wegen Inoperabilität infolge schlechten AZ, teils aber auch auf Grund der erfreulichen Tatsache einer relativen Symptomenarmut und einer regionalen Begrenzung der entzündlichen Vorgänge. Wegen der prinzipiellen Unmöglichkeit, die Krankheit medikamentös voll auszuheilen, vertreten manche Chirurgen die Ansicht, daß eine prophylaktische Operation bei geringer Symptomatik gefordert werden muß, was jedoch angesichts des großen Eingriffs nicht gerechtfertigt zu sein scheint.

Bei 2 weiteren Patienten war eine Proktocolektomie wegen der regionalen Begrenzung der Colitis noch zu umgehen. Einmal genügte eine Hemicolectomie links + Rektumamputation mit einem anus praeter transversalis und einmal konnte sogar eine End zu End-Anastomose angelegt werden. Bei den restlichen 12 Patienten war nur eine Proktocolektomie mit einem endständigen Ileumafter möglich.

Verglichen mit Mortalitätsstatistiken bei Ileostomie nach Colitis, die in extremen Fällen bis zu 75 % reichen, sind von den 12 hier beschriebenen Patienten mit Ileostomie 2 innerhalb einiger Wochen ad exitum gekommen. Dieses Ergebnis ist mit 16 % als günstig anzusehen.

Therapie bei Colitis ulcerosa

THERAPIE BEI COLITIS ULCEROSA

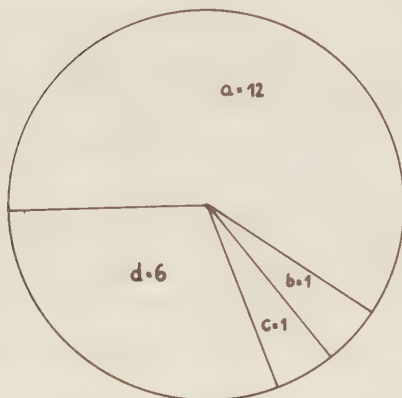


Abb. 5 : Therapie bei Colitis ulcerosa in 20 Fällen

- a) Proktocolektomie - endständiger Ileumafter : 12
- b) Hemicolektomie + Rektumamputation - anus praeter transversalis : 1
- c) Hemicolektomie - End zu End - Anastomose : 1
- d) Konservative Behandlung : 6

M. Crohn

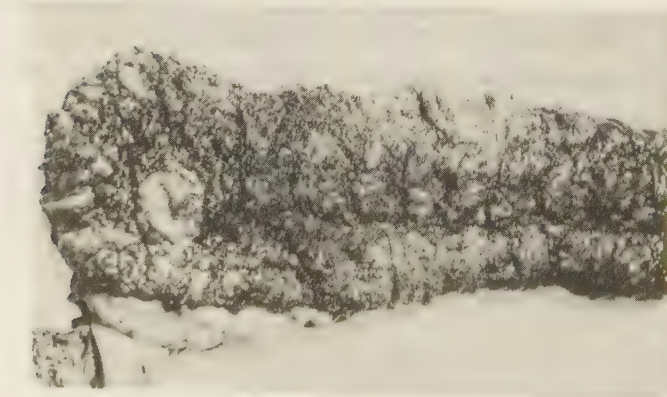
Wegen des geringen Unterschiedes im Krankheitsbild, das ein M. Crohn im Vergleich zu einer schweren ulcerösen Colitis verursacht, seien hier die 6 klinischen Fälle kurz skizziert.

Zweimal wurde der röntgenologische Verdacht auf Enteritis regionalis ausgesprochen. Die Patienten wurden jedoch wegen Beschwerdefreiheit auf eigenen Wunsch wieder entlassen.

Bei einer weiteren 17-jährigen Patientin konnte man sich mit einer Hemicolektomie links begnügen, bei den restlichen 3 Patienten war eine Proktocolektomie, einmal sogar mit 20 cm Ileumresektion, und Ileostomie nötig.

	Zahl:	Ileostoma:	End zu End-Anastomose
nicht operiert	2	-	-
operiert	4	3	1

Tab. 7: Therapie bei M. Crohn in 6 Fällen



Dickdarmpräparat bei Colitis ulcerosa nach Proktocolektomie

Daß bei den 4 operierten Fällen das Colon mitbetroffen war, legt den Verdacht nahe, daß das Ileum nicht der bevorzugte Sitz der Enteritis regionalis sei. Sauter (33) teilt jedoch mit, daß unter den wenigen M. Crohn-Patienten, bei denen eine intestinale Blutung im Vordergrund steht, die Fälle mit Colon-Befall weitaus überwiegen.

Van Patter et al. (39) fanden eine intestinalblutung als Initialsymptom bei M. Crohn in 6 % bei 600 Patienten. Die Ileostomie in Kombination mit einer prae- und postoperativen konservativen Therapie mit Azulfidine und Corticosteroiden als Therapie der Wahl bei M. Crohn im Colon zeigen Oberhelman et al. (25) in 13 Fällen.

Blutung als Folge von Eingriffen

Daß es auch nach iatrogenen Eingriffen mitunter zu heftigen Blutungen kommen kann, zeigt der nachstehende Fall. Hier ergibt sich die Diagnose aus der Anamnese des kurz vorher erfolgten operativen Eingriffs oder einer sonstigen Therapieform (z.B. Radiumbestrahlung). Schulz et al. (35) beschreiben eine massive Intestinalblutung nach einer Seit zu Seit-Anastomose am Intestinum.

Klinischer Fall:

Ein 7 1/2-jähriger Junge bekommt 14 Tage nach einer Appendektomie, die wegen Appendicitis akuta mit bereits bestehender Peritonitis auswärts durchgeführt worden war, plötzlich massive Darmblutungen ohne vorhergehende Bauchschmerzen. Das Hb war auf 6,7 g% gesunken. Die sofort durchgeführte Laparatomie zeigt, daß die Abtrennungsstelle der Appendix insuffizient ist und die A. appendicularis in die insuffiziente Caecumpolhöhle hineinblutet. Dadurch erklärt sich der zu erheblicher Anaemie führende Teerstuhl der letzten 24 Stunden. Der insuffiziente Caecumpol wird dreifach übernäht (Schmiedenaht - Lambdanaht - U-Nähte). Das Postoperativum ist regelrecht.

Seltene Fälle aus der Klinik

Fall 1: Invagination eines Leiomyoms auf der Grundlage eines Meckelschen Divertikels

Ein 2 Jahre alter Junge erkrankt plötzlich mit massiven Darmblutungen und Erbrechen und wird auswärts 5 Tage mit Blutkonserven behandelt, da sein Hb-Wert auf 15 % gesunken war. Die Untersuchung ergibt eine druckschmerzhaft, fragile Resistenz im rechten Unterbauch und Blut am Finger bei der Palpation des Rektums. Die sofortige Laparatomie zeigt nach Eröffnung des Abdomens etwas geblähte und einige dunkelblaue Dünndarmschlingen neben vollkommen kollabierten Schlingen. Bei der Absuchung des Dünndarms stellt sich im Jejunum ein kastaniengroßer Tumor dar, von dem die Blutung ausgeht. Es wird ein Segment von 8 cm reseziert und eine zweischichtige End zu End-Anastomose angelegt. Die histologische Untersuchung ergibt ein invaginiertes Leiomyom mit schwerer Entzündung, das auf der Grundlage eines Meckelschen Divertikels entstanden ist. Der postoperative Verlauf ist normal.

Diskussion

Sitz und Art dieses invaginierten Tumors sind nicht typisch. Glattmuskuläre Myome des Magen-Darm-Traktes sind eine Rarität. Ferner liegt es nicht sofort nahe, den Tumor als auf der Grundlage eines Meckelschen Divertikels entstanden anzusprechen, da dieses bevorzugt im Ileum, 15 - 100 cm proximal der Bauhinschen Klappe sitzt. Sein Sitz ist immer an der dem Mesenterium abgewandten Seite. Es hat auf Grund seiner Persistenz eines unvollkommen zurückgebildeten ductus omphalo-

entericus mit der Divertikulose anderer Darmabschnitte lediglich den Namen gemeinsam. Hier bilden sich die Divertikel dort aus, wo die im Mesenterium verlaufenden Venen in den Darm münden, also von der bindegewebigen Konsistenz her ein locus minoris resistentiae besteht. Die häufigste Blutungsursache eines Meckelschen Divertikels ist die in etwa 15 % aller Fälle gefundene ektopische Magenschleimhaut, die zur Bildung peptischer Ulcera neigt.

Als blutende Ursache in dem hier beschriebenen Fall dürfte jedoch die Arrosion eines Gefäßes angesehen werden, die durch die partielle Nekrose des invaginierten Tumors zustande kam.

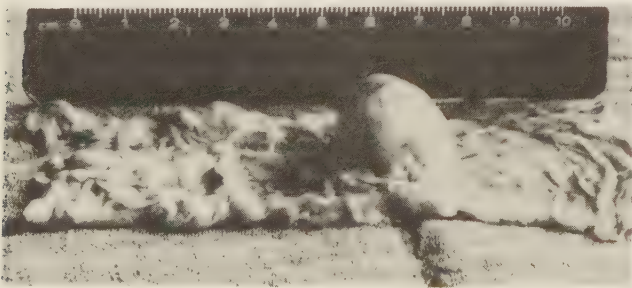
Fall 2: Neurinom des Jejunum

Ein 71-jähriger Mann, der in der Medizinischen Klinik wegen absoluter Tachyarrhythmie behandelt wird, bekommt plötzlich massive Darmblutungen. Der Magensaft ist klar. Man entschließt sich bei dem hochgradig anaemischen Patienten zur sofortigen Laparatomie. Dabei zeigt sich bei sonst unauffälliger Bauchhöhle etwa 30 cm distal vom Treitzschen Band an der Mesenterialseite des Jejunum ein der Dünndarmwand breitbasig aufsitzender Tumor, der an dieser Stelle zu einer Invagination von etwa 20 cm Dünndarm geführt hat und die Dünndarmwand an einer Stelle bereits durchbrochen hat. Der erheblich vaskularisierte Tumor imponiert makroskopisch als maligne, es können jedoch keine Lymphknotenmetastasen entdeckt werden. Ein Defekt an dem daumengliedgroßen Tumor kann zweifelsfrei als Blutungsquelle angesehen werden.

Das Jejunum wird auf eine Strecke von 13 cm reseziert und eine zweischichtige End zu End-Anastomose angelegt. Histologisch ergibt sich ein Neurinom des Dünndarms.

Diskussion

Neurinome des Magen-Darm-Kanals sind selten und Neoplasmen des Dünndarms sind an sich eine Rarität. Denn Neurinome und Neurofibrome mit allen Übergangsformen sind eine Domäne vorwiegend der markhaltigen Nerven des peripheren Nervensystems (M. Recklinghausen). Ausgehend von den Schwannschen Zellen der Axonhülle zeigen Neurinome histologisch eine typische Aufreihung von kernhaltigen Zellen und dazwischen Streifen kernloser Zellen (sog. Pallisadenstellung).



Neurinom des Jejunum eines 71-jährigen Mannes

Fall 3: Varizen im Ileum

Ein 44-jähriger Patient kommt in die Klinik, nachdem er dreimal massive Teerstühle abgesetzt hat. Der RR beträgt 110/70 , wobei vorher immer eine leichte Hypertonie bestand, der Puls ist 120, der Hb-Wert ist auf 71 % gesunken. 1965 war wegen einer perforierten Appendix eine Appendektomie durchgeführt

worden. Kurz danach kam es zur Ausbildung einer Narbenhernie im rechten Unterbauch (doppelkopfgroß). Da durch Blut- und Octapressingaben kein Sistieren der Blutung zu erreichen ist, entschließt man sich zur Laparatomie.

Man findet das Colon und das terminale Ileum mit Blut gefüllt, der obere Dünndarm ist frei. Das Ileum ist im Bruchsack des rechten Unterbauches adhaerent. Im terminalen Ileum erscheinen fingerdicke, gestaute Venen, die ins Darmlumen vorragen, aber nicht eindeutig als Blutungsquelle verfiziert werden können. Es werden 25 cm des terminalen Ileum, die eine besonders ausgeprägte Varikosis aufweisen, reseziert und eine End zu End-Anastomose angelegt. Da es zu Nachblutungen kommt, wird nochmals laparotomiert und einige kleinfingerdicke Venen einzeln unterbunden. Postoperativ kommt es zu einer mangelhaften Darmfunktion und zu einer respiratorischen Insuffizienz, die zur Tracheotomie zwingt. Am 5.postoperativen Tag kommt es zu erneuten Blutungen (RR 100 mm Hg systolisch) und der Patient kommt ad exitum.

Der Sektionsbefund ergibt: Magen und Dünndarm sind mit Blut gefüllt - man findet keine sichere Blutungsquelle (wahrscheinlich im Oesophagus oder an der Cardia). Blutaspiration in der Lunge unterstützte die bereits bestehende Ateminsuffizienz.

Diskussion

Für die Ausbildung der Varizen sind aller Wahrscheinlichkeit nach zwei Faktoren verantwortlich: 1) Eine portale Hypertension (38 cm H₂O) infolge Fettcirrhose (der Patient weist ein erhebliches Potatorium in seiner Anamnese auf) und 2) Lokale Behinderung des venösen Rückstroms im Bereich des Bruchsackes.

Seltene Ursachen aus der Literatur

Tumoren

Wie Tab. 1) zeigt, sind Blutungen im Dünndarm eine Seltenheit. Nach eigenen Beobachtungen machen reine Dünndarmblutungen 2,1 % aus. Mc' Hardy (19) spricht ebenfalls von 2 %. Vereinzelt werden Divertikel, mit und ohne Entzündung in der Mukosa, aorto - intestinale Fisteln, sowie glattmuskuläre Myome, Haemangiome, Kavernome, Neurinome und Fibrome beschrieben. Neben diesen benignen Neubildungen finden sich noch Carcinome, Lymphosarkome und Metastasen maligner Geschwülste, wie z. B. eines Chorionepithelioms. (24, 37, 30, 17, 9, 27, 15 und 12). Bösartige Neoplasmen nehmen nach Brief (7) den ersten Rang bei Dünndarmblutungen im Erwachsenenalter ein. Im Säuglings- und Kindesalter sind Invaginationen und Meckelsche Divertikel für Intestinalblutungen häufig verantwortlich. Sie verursachen meist keine Schmerzen und können mit geringen bis starken Blutverlusten einhergehen. Bluterbrechen und Melaena sind gleichhäufige Symptome.

Als Übergang der benignen in die malignen Tumore ist das Carcinoid mit seinem Lieblingssitz in der Appendix und im Jejunum anzusehen.

Die herkömmlichen konservativen Methoden versagen bei diesen Fällen fast regelmäßig bei der Abklärung der Blutungsursache, so daß man nur bei der Laparatomie auf derartige Gründe stößt.

Koagulopathien

Ein besonderes Kapitel bilden die seltenen Blutungen durch kongenitale und erworbene Koagulopathien und die thrombozytär und vaskulär verursachten haemorrhagischen Diathesen. Bei der Haemophilie A und B kann es zu kaum stillbaren Blutungen durch winzigste Ulcerationen oder Verletzungen der Darmschleimhaut kommen. Auch eine bestehende urämische Blutungsneigung, bei der Veränderungen an Gerinnungsfaktoren, Thrombozyten und Gefäßen bestehen, mag zu blutigen Diarrhoen Anlaß geben.

Haemorrhagische Diathesen

Bei den thrombozytär bedingten haemorrhagischen Diathesen sei das chronische Werlhof - Syndrom und das v. Willebrand - Jürgens - Syndrom, eine Kombination verschiedener Mangelfaktoren, erwähnt, bei denen es zu nicht schmerzhaften Blutungen aus dem Intestinum kommen kann. Schmerzhaft hingegen sind Blutungen, die durch vaskuläre haemorrhagische Diathesen im Intestinum hervorgerufen werden, so beim M. Schoenlein-Henoch, einer allergischen Angiitis, oder bei der thrombotischen thrombozytopenischen Purpura. Ein Fall einer sogar lebensbedrohenden intestinalen Blutung bei M. Osler wird von Mayer (22) beschrieben.

Ein therapeutisches Problem stellen nach Vetto (39) multiple, diffuse Teleangiektasien des Dünndarms dar. Sind die rezidivierenden Blutungen so ernst, daß durch Gabe von Eisenpräparaten oder Bluttransfusionen kein Erfolg erzielt werden kann, so muß man sich je nach Ausbreitung der Teleangiektasien zur Teil- oder Totalresektion des Dünndarms entschließen.

Infektionskrankheiten

Schließlich können auch typhöse Erkrankungen und die Darmtuberkulose zu blutigen Durchfällen Anlaß geben.

Die ungeklärte Blutung

Eigene Beobachtung

Trotz eingehender diagnostischer Maßnahmen ist die Quote der ungeklärt bleibenden Blutungen aus dem unteren Verdauungstrakt mit knapp 11 % relativ hoch, entspricht aber auch anderen Statistiken. Leolter (18) ermittelte 13 % dauernd ungeklärt bleibender Blutungen. Mit knapp 30 % liegen ungeklärte Intestinalblutungen bei Kindern unter 12 Jahren nach Spencer (36) am höchsten.

Lediglich in einem einzigen Fall gelang es nicht, die Blutung durch Transfusion einiger Blutkonserven zu stillen. In weiteren 10 Fällen war die Indikation zur Probelaaparatomie wegen der relativ geringen Beschwerden nicht gegeben und röntgenologisch konnte kein Anhaltspunkt für eine Blutung eruier werden.

In drei Fällen konnte selbst eine Laparatomie den bereits röntgenologisch geschöpften Verdacht, einmal auf Sigma-Diverticulose und zweimal auf Colitis im Colon ascendens, nicht erhärten, so daß der Eingriff als Probelaaparatomie abgeschlossen wurde. In einem Fall wurde die Laparatomie verweigert und die Blutung durch einige Blutkonserven zum Stillstand gebracht.

Leolter (18) der die dauernd ungeklärt bleibenden Blutungen durch Nachuntersuchungen näher zu charakterisieren versuchte, fand in 73 Fällen, daß 67 eine einmalige Blutung hatten und die restlichen 6 an Rezidiven verstarben ohne daß die Ursache geklärt werden konnte.

Pessel et al. (27) beschreiben, daß gelegentlich sehr flache, oberflächliche Ulcerationen, die bei der Kontrastdarstellung nicht zu sehen sind, genährt durch Teleangiektasien an der Grenze zwischen Submukosa und Schleimhaut, den Herd für diffuse Intestinalblutungen darstellen. Auch nach Vetto (40) sind multiple, diffuse Teleangiektasien nicht allzu selten die Blutungsursache bei Dünndarmblutungen.

Interessant ist die Tatsache, daß 75 % der hier erwähnten Patienten mit ungeklärter Blutung Frauen sind, die mit Ausnahme zweier Patientinnen mit 60 und 72 Jahren, sämtlich im geschlechtsreifen Alter sind (13 - 39 Jahre). Da diese Patientinnen meist gelegentliche, geringe Blutungen, oft über Jahre hin beobachtet zu haben glaubten, liegt der Verdacht auf eine Verwechslung einer Darmblutung mit menstruellen Beschwerden nahe.

In den ungeklärten Fällen bleibt deshalb nach Ausnutzung aller diagnostischer Maßnahmen lediglich eine symptomatische Behandlung mit Bluttransfusionen übrig, die jedoch meist gleichzeitig eine wirksame Therapie darstellt.

ZUSAMMENFASSUNG

=====

Im Zeitraum von 3 1/2 Jahren wurden 148 Patienten mit Darmblutungen beobachtet, als deren Sitz der Darmabschnitt distal des Treitzschen Bandes mit einschließlich Sigma in Betracht kommt. Dabei fanden sich zu 58,7 % blutende Neoplasmen, zu 26,4 % eine entzündliche Genese und zu 4,1 % Gerinnungsstörungen, vaskuläre und mechanische Ursachen. Bei 10,8 % der Blutungen blieb die Genese ungeklärt. Auf die diagnostischen Schwierigkeiten bei Blutungen aus dem unteren Intestinum wird eingegangen. Diagnostik und Therapie bei den verschiedenen Blutungsursachen ist beschrieben und mit Literaturstellen verglichen und kommentiert. Drei seltene klinische Fälle im beobachteten Zeitraum sind ähnlichen Blutungsursachen in der Literatur gegenübergestellt. Ein besonderes Problem stellen Blutungen dar, die nicht diagnostiziert werden konnten und dementsprechend symptomatisch therapiert werden mußten.

Literaturhinweise

- 1) Albo, R.J., Orville, F.G. and Dumphy, J.E.:
Management of Massive Lower Gastrointestinal Hemorrhage
Amer.J.Surg. 112 : 91 - 93 (1966)
- 2) Appleman, R.M., Beahrs, O.H.:
Surgical Management of Gastrointestinal Hemorrhage from
an Undetermined Source
Mayo-Clinic Proceedings 40 : 121 - 126 (1965)
- 3) Asch, M.J. et al.:
Cecal Diverticulitis - Report of 16 Cases and a Review
of Literature
Surgery 65 : 906 - 910 (1969)
- 4) Bacon, J.E. and Magsanoc, C.M.:
A Plea for Prophylactic Resection as Definitive Therapy
for Diverticulitis of the Colon
Amer.J.Surg. 108: 830 - 833 (1964)
- 5) Bannerman, R.M.:
Measurement of Gastrointestinal Bleeding Using Radio-
active Chromium
Brit.Med.J. 2: 1032 - 1034 (1957)
- 6) Botsford, T.W., Zollinger, R.M.Jr.:
Diverticulitis of the Colon
Surg.Gynec.Obstet. 128 : 1209 - 1214 (1969)
- 7) Brief, D.K., Botsford, T.W.:
Primary Bleeding from the Small Intestine in Adults
J.A.M.A. 184 : 18 - 22 (1963)
- 8) Byrne, R.V.
Primary Resection of the Colon for Perforated Diverticulum
Amer.J.Surg. 112 : 273 - 278 (1966)

- 9) Civetta, J.M., Daggett, W.M.:
Gastrointestinal Bleeding from Jejunal Diverticula
Ann.Surg. 166 : 976 - 979 (1967)
- 10) Colcock, B.P.:
Surgical Treatment of Diverticulitis
Amer.J.Surg. 115 : 264 - 270 (1968)
- 11) Colcock, B.P.:
Surgical Management of Complicated Diverticulitis
Surg.Clin.N.Amer. 48 : 543 - 551 (1968)
- 12) Dooley, B.N., Gordon, W.B., Tuttle, L.L.:
Massive Gastrointestinal Hemorrhage from Undetermined
Origin
Amer.J.Surg. 94 : 718 - 711 (1957)
- 13) Falk, V.S., Rogers, T.J.C.:
Familial Polyposis of Colon
Arch.Surg. 96: 967 - 969 (1968)
- 14) Ferguson, L.K.:
The Diagnosis and Management of Bleeding from the Lower
Intestine
Surgery 45 : 352 - 353 (1959)
- 15) Gall, F.:
Die großen Blutungen aus dem Magen-Darm-Trakt
Medizin.Klinik 12 : 2 - 16 (1967)
- 16) Koch, W.:
Die Massenblutung aus Divertikeln des Dickdarms
Med. Welt 25 : 1543 - 1545 (1967)

- 17) Larena, A., Brehm, H.v.:
Massive Dünndarmblutungen
Chirurg 3 : 117 - 121 (1969)
- 18) Leolter, J., Wenzel, M.:
Diagnostik bei akuten, gastrointestinalen Blutungen
Münch.Med.Woch. 48: 2805 - 2811 (1968)
- 19) Mc' Hardy, G., Bechtold, J.E., Mc' Hardy, R.J.:
Hemorrhage from Primary Disease of the Mesenteric Small
Intestine
Gastroenterology 28 : 17 - 27 (1955)
- 20) Mc' Kee, D., Sedgwick, C.E.:
Management of Occult Massive Gastrointestinal Bleeding
Surg.Clin.N.Amer. 44 : 679 (1964)
- 21) Mc' Kibbin, B., Watson, B.V.:
Localisation of Intestinal Bleeding Using a Miniature
Geiger Counter
Gut 4 : 82 - 87 (1963)
- 22) Mayer, H.:
Lebensbedrohende Darmblutung bei M. Osler
Wiener Klin. Woch. 970 - 971 (1957)
- 23) Maynard, E.P., Voorhees, A.B.Jr.:
Arterial Hemorrhage from a Large Bowel Diverticulum
Gastroenterology 31 : 210 - 211 (1956)
- 24) Netterville, R.E., Hardy, J.D., Martin, R.S.Jr.:
Small Bowel Hemorrhage
Ann.Surg. 167 : 949 - 955 (1968)

- 25) Oberhelman, H.A.Jr., Kohatsu, S., Taylor, K.B., Kivel, R.M.:
Diverting Ileostomy in the Surgical Management of
Crohn's Disease of the Colon
Amer.J.Surg. 115 : 231 - 240 (1968)
- 26) Olsen, W.R.:
Hemorrhage from Diverticular Disease of the Colon
Amer.J.Surg. 115 : 247 - 263 (1968)
- 27) Pessel, J.F. et al.:
Unusual Causes of Gastrointestinal Hemorrhage
Gastroenterology 31 : 538 - 550 (1956)
- 28) Pillow, R.P., Hill, L.D., Ragen, P.A. et al.:
Newer Methods of Localisation of Obscure Small
Bowel Bleeding
J.A.M.A. 179 : 23 - 26 (1962)
- 29) Quinn, W.C.:
Gross Hemorrhage from Presumed Diverticular Disease of the
Colon
Ann.Surg. 153 : 851 - 860 (1961)
- 30) Reichmann, J., Glaser, A., Lohmann, D.:
Geschwülste des oberen Dünndarms als Ursache fehlge-
deuteter Intestinalblutungen
Münch.Med.Woch. 28 : 1242 - 1247 (1964)
- 31) Reifferscheid, M., Kanfers, A.:
Die akute gastrointestinale Blutung
Chirurg 40 : 105 - 111 (1969)

- 32) Rives, J.D., Enmt, R.O.:
Melaena : Survey of 206 Cases
Amer.Surg. 20 : 458 - 470 (1954)
- 33) Sauter, K.E.:
Massive Gastrointestinal Hemorrhage Due to Regional
Enteritis
Amer.J.Surg. 112 : 91 - 93 (1966)
- 34) Sedgwick, C.E., Vernon, J.K.:
Gastrointestinal Bleeding
Surg.Clin.N.Amer. 48 : 533 - 541 (1968)
- 35) Schulz, R.P., Mark, J.B.D.:
Massive Gastrointestinal Hemorrhage Following Side to
Side Intestinal Anastomosis
Arch. Surg. 92 : 399 - 402 (1966)
- 36) Spencer, R.:
Gastrointestinal Hemorrhage in Infancy and Childhood
Surgery 55 : 718 - 734 (1964)
- 37) Streicher, H.J., Schlosser, V.:
Seltene Ursachen schwerer Gastrointestinalblutungen
Münch.Med.Woch. 28 : 1237 - 1242 (1964)
- 38) Ulin, A.W., Socolic, I.H., Thompson, C.:
Massive Hemorrhage from Diverticulitis of the Colon
Ann.Int.Med. 50 : 1395 - 1406 (1959)
- 39) Van Patter, W.N., Bargaen, J.A., Dockerty, M.B., Feldman, W.H.,
Mayo, C.W., Waugh, J.M.:
Regional Enteritis
Gastroenterology 26 : 347 - 450 (1954)

40) Vetto, R.M.:

The Management of Multiple Diffuse Teleangiectasia of
the Small Intestine

Surg.Gynec.Obstet. 115 : 56 - 60 (1961)

41) Wenz, W.:

Die Röntgendiagnostik der akuten gastrointestinalen Blutung
Chirurg 40 : 100 - 105 (1969)

42) Wheaton, K.R., Mark, J.B.D.:

General Hypothermia for Massive Gastrointestinal Hemorrhage
Surg.Gynec.Obstet. 124 : 1018 - 1022 (1967)

Lebenslauf

Am 4. März 1945 wurde ich als Sohn des Schreinermeisters Hermann Weber und seiner Ehefrau Anna Weber in Neuendettelsau geboren.

Nach vierjährigem Besuch der Volksschule in Nürnberg trat ich 1955 in die Oberrealschule über, wo ich 1964 das Abitur bestand.

Von 1964 - 66 diente ich bei der Bundeswehr und wurde als Leutnant d. Res. entlassen.

Im Wintersemester 1966/67 begann ich mit dem Medizinstudium an der Universität Erlangen - Nürnberg, das ich im Juli 72 mit dem Staatsexamen abschloß. Sämtliche Semester studierte ich in Erlangen.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel.22990